

Nota biográfica XII de las Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Datos Espaciales

JIIDE 2021 del 15 al 19 de noviembre

<https://www.jiide.org>

MÓNICA APELLANIZ PORTOS

Estudiante

Universidad Politécnica de Madrid

m.apellaniz@alumnos.upm.es

Nº. de la sesión 9

Exploración de técnicas de aprendizaje automático para la mejora de la resolución espacial de ortoimágenes.



Soy Mónica Apellaniz Portos, actualmente me encuentro estudiando el Máster de Inteligencia Artificial en la Universidad Politécnica de Madrid. Voy a presentar el trabajo de fin de grado que realicé en el curso 2020/2021.

En este estudio se presenta un resumen y análisis crítico de diferentes métodos de “upscaling”. Estos métodos son: algoritmos clásicos de interpolación (bilineal, vecino más cercano, bicúbico y Lanczos); y dos algoritmos de inteligencia artificial, Redes Generativas Antagónicas (*Generative Adversarial Networks - CVPR2017*) y las Redes de Retroalimentación (*Feedback Network for Image Super-Resolution - BMVC2019*). Las arquitecturas han sido modificadas y adaptadas para la mejora de la resolución en imágenes aéreas del PNOA (*Plan Nacional de Ortofotografía Aérea*), y de otros vuelos.

En esta ponencia se comentará el tipo de imágenes utilizadas para entrenar y evaluar los métodos, las modificaciones realizadas, los resultados obtenidos y finalmente las conclusiones y futuras líneas de trabajo.